

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-259389

(43)Date of publication of application : 13.09.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/30  
G06F 12/00

(21)Application number : 2001-050560

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 26.02.2001

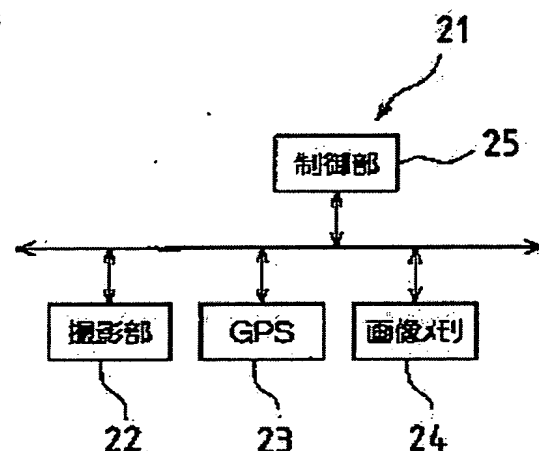
(72)Inventor : TANAKA HIROKAZU  
MORITA TOSHIAKI

## (54) ELECTRONIC ALBUM RETRIEVING SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To classify or retrieve a large number of images by using names of places and the names of sightseeing spots or facilities as keywords.

**SOLUTION:** When an image and the position of the photographing spot of the image are inputted, a position keyword corresponding to this position is read out of a map database 31 and such an image is stored in an image database 33 corresponding to the position keyword. When retrieving the image, the image corresponding to the inputted position keyword is read out of the image database 33. As such a position keyword, a name of a place, which can be specified from the position of that spot, or name of a sightseeing spot or facility is desirable.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application  
converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-259389

(P2002-259389A)

(43) 公開日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-ミ-ト* (参考)
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 C 5 B 0 7 5
	2 3 0		1 7 0 B 5 B 0 8 2
12/00	5 2 0	12/00	2 3 0 Z
			5 2 0 E

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2001-50560(P2001-50560)

(22) 出願日 平成13年2月26日 (2001.2.26)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 田中 宏和

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72) 発明者 森田 敏昭

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 100075502

弁理士 倉内 義朗

Fターム(参考) 5B075 ND03 ND06 NK02 PP02 PP12

PP22 PQ02 PQ42 PQ46 UU14

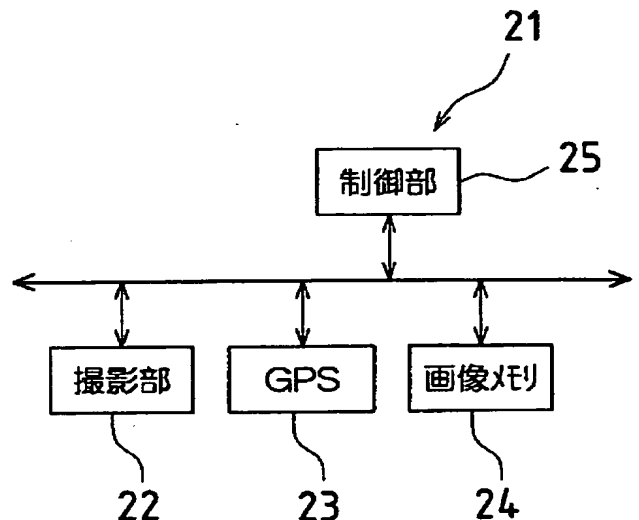
5B082 AA13 EA08 EA10 GC04

(54) 【発明の名称】 電子アルバム検索システム

(57) 【要約】

【課題】地名や、観光地あるいは施設の名称をキーワードとして、多数の画像を分類したり検索する。

【解決手段】画像、及び画像の撮影地点の位置を入力すると、この位置に対応する位置キーワードを地図データベース31から読み出し、この画像を位置キーワードに対応付けて画像データベース33に記憶する。画像の検索に際しては、入力された位置キーワードに対応する画像を画像データベース33から読み出している。この位置キーワードとしては、地点の位置から特定し得る地名や、観光地あるいは施設の名称等が良い。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の位置キーワードを各地点の位置に対応付けて記憶した地図データベースと、

複数の画像をそれぞれの位置キーワードに対応付けて、それぞれの画像IDに対応するキーワードを記憶した検索データベースとそれぞれのIDを付与された画像を記憶した画像データベースと、

画像、及び該画像を撮影した地点の位置を入力すると、この位置に対応する位置キーワードを地図データベースから読み出し、この画像を位置キーワードに対応付けて画像検索データベースに記憶する画像管理手段と、

位置キーワードを入力すると、この位置キーワードに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出す画像検索手段とを備えることを特徴とする電子アルバム検索システム。

【請求項2】 画像管理手段は、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードに対応付けて、それぞれの画像IDに対応するキーワードを検索データベースに、それぞれのIDを付与された画像を画像データベースに記憶し、

画像検索手段は、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードのうちの少なくとも1つに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出すことを特徴とする請求項1に記載の電子アルバム検索システム。

【請求項3】 地図上に、撮影地点の位置、及び該位置で撮影された画像の枚数を記入し、この地図を表示する表示手段を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の電子アルバム検索システム。

【請求項4】 画像の撮影に際し、撮影地点の位置を検出し、画像を該位置に対応付けて記憶する撮影手段を更に備え、

画像管理手段は、画像、及び撮影地点の位置を撮影手段から入力することを特徴とする請求項1に記載の電子アルバム検索システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、多数の画像を記憶管理して閲覧するための電子アルバム検索システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】周知の様に、パーソナルコンピュータにおいては、多数の画像を記憶管理し、これらの画像を選択的に表示画面に表示したり、プリントアウトすることができる。また、デジタルカメラ等の普及に伴い、パーソナルコンピュータ上で、画像のファイルシステムを構築することが多くなっている。通常は、画像のファイルをテキスト等のファイルと同列に扱っており、ファイル名やファイルした日時等に基づいて、画像のファイルを検索する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、カメラ等によって撮影された多数の画像を分類する場合、撮影現場の地名や、観光地あるいは施設の名称で分類するのが1つの方法であるが、従来は、これを行うシステムがなかった。

【0004】一方、特開平2000-65588号公報に記載のシステムにおいては、画像を撮影位置に対応付けて記憶管理しておき、画像の検索に際しては、画像の撮影位置を記入した地図を表示し、この位置を指示すると、この位置に対応する画像を読み出して表示している。

【0005】ところが、この従来のシステムでは、地図上で位置を指示しなければならず、例えば地名や、観光地あるいは施設の名称をキーワードとして、画像を検索することができなかった。

【0006】そこで、本発明は、上記従来の問題点に鑑みてなされたものであり、地名や、観光地あるいは施設の名称をキーワードとして、多数の画像を分類したり検索することが可能な電子アルバム検索システムを提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は、複数の位置キーワードを各地点の位置に対応付けて記憶した地図データベースと、複数の画像をそれぞれの位置キーワードに対応付けて記憶した検索データベース及び画像データベースと、画像、及び該画像を撮影した地点の位置を入力すると、この位置に対応する位置キーワードを地図データベースから読み出し、それぞれの画像IDに対応するキーワードを検索データベースに、それぞれのIDを付与された画像を画像データベースに記憶する画像管理手段と、位置キーワードを入力すると、この位置キーワードに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出す画像検索手段とを備えている。

【0008】この様な構成の本発明によれば、画像、及び画像の撮影地点の位置を入力すると、この位置に対応する位置キーワードを地図データベースから読み出し、それぞれの画像IDに対応するキーワードを検索データベースに、それぞれのIDを付与された画像を画像データベースに記憶する。そして、画像の検索に際しては、入力された位置キーワードに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出している。この位置キーワードとしては、地点の位置から特定し得る地名や、観光地あるいは施設の名称等が良い。例えば、遊園地の名称を遊園地の位置に対応付けて地図データベースに記憶している場合は、画像、及び遊園地の位置が入力されると、画像が遊園地の名称に対応付けられて画像IDに対応するキーワードとして検索データベースに記憶され、遊園地の名称を入力すると、この名称に

対応する画像が検索データベースを用いて画像データベースから読み出される。尚、複数の位置キーワードを1つの地点の位置に対応付けておき、この位置の画像を各位置キーワードに対応付けて記憶し、各位置キーワードのいずれを入力しても、この画像を読み出す様にしても良い。

【0009】また、本発明においては、画像管理手段は、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードに対応付けて、それぞれの画像IDに対応するキーワードを検索データベースに、それぞれのIDを付与された画像を画像データベースに記憶し、画像検索手段は、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードのうちの少なくとも1つに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出している。

【0010】この様に位置キーワードだけでなく、画像の撮影日時、及び任意のキーワードに対応付けて、それぞれの画像IDに対応するキーワードを検索データベースに、それぞれのIDを付与された画像を画像データベースに記憶しておけば、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードのいずれか、又はその幾つかに対応する画像を検索することができ、多様な検索が可能になる。

【0011】更に、本発明においては、地図上に、撮影地点の位置、及び該位置で撮影された画像の枚数を記入し、この地図を表示する表示手段を更に備えている。

【0012】この様な表示により、地図上で、撮影地点や撮影枚数を知ることができる。

【0013】また、本発明においては、画像の撮影に際し、撮影地点の位置を検出し、画像を該位置に対応付けて記憶する撮影手段を更に備え、画像管理手段は、画像、及び撮影地点の位置を撮影手段から入力している。

【0014】この様に画像の撮影に際して、撮影地点の位置を検出し、画像を該位置に対応付けておき、画像、及び撮影地点の位置を撮影手段から画像管理手段へと受け渡せば、画像及び撮影地点の位置の管理が容易になる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

【0016】図1は、本発明の電子アルバム検索システムの一実施形態を適用した検索装置本体11を示すブロック図である。また、図2は、図1の検索装置本体11に接続されるデジタルカメラ21を示すブロック図であり、このデジタルカメラ21も本実施形態のシステムに含まれる。

【0017】図2のデジタルカメラ21は、風景等を撮影し、その画像を示す画像データを出力する撮影部22と、撮影部22による撮影時にデジタルカメラ21が所在する地点の位置（緯度及び経度）、つまり撮影地点の

位置を検出するGPS（Global Positioning System）受信部23と、画像及び撮影地点の位置を対応付けて記憶する画像メモリ24と、このデジタルカメラ21を統轄的に制御する制御部25とを備えている。

【0018】撮影部22は、CCDイメージセンサ、及びCCDイメージセンサ上に画像を映し出すレンズ等を備え、CCDイメージセンサの出力信号を処理して、画像を示す画像データを出力する。制御部25は、撮影部22による撮影時に、位置の検出をGPS受信部23に指示する。これに回答してGPS受信部23は、静止衛星からの電波を受信し、撮影地点の位置（緯度及び経度）を検出する。制御部25は、日時を計時するクロックカウンタを内蔵しており、撮影部22によって撮影された画像を示す画像データをその撮影地点の位置と撮影日時に対応付けて画像メモリ24に記憶する。画像メモリ24は、磁気ディスク等の記録媒体であって、デジタルカメラ21から取り外すことができる。

【0019】図1の検索装置本体11は、メモリ読取部12と、キーボードやマウス等の入力操作部13と、画像を表示する表示部14と、画像を記録紙に記録するプリンター部15と、各種のデータを記憶する記憶部16と、画像データ検索部17と、表示画像合成部18と、検索データ生成部19とを備えている。

【0020】記憶部16には、地図データベース31、検索データベース32、及び画像データベース33を格納している。地図データベース31は、図3に示す様に地図データ31a及び位置データ31bからなる。地図データ31aは、世界地図を示す画像データ、日本地図を示す画像データ、日本の各地域を示すそれぞれの画像データ等からなる。位置データ31bは、各地域、観光地、施設等の範囲（緯度及び経度を用いて示される）と名称を対応付けたものであり、例えば東京都の範囲と名称「東京都」、品川区の範囲と名称「品川区」、東京〇〇ランドの範囲と名称「東京〇〇ランド」をそれぞれ対応付けている。検索データベース32は、図4に示す様に撮影地点の位置、撮影日時、位置キーワード、任意のキーワード、この撮影地点と撮影日時に撮影された画像を示す画像データのID番号を対応付けて記憶している。画像データベース33は、図5に示す様に多数の画像データをそれらのID番号に対応付けて記憶している。

【0021】さて、デジタルカメラ21の画像メモリ24は、このカメラ21から取り外され、検索装置本体11のメモリ読取部12に装着される。このとき、検索装置本体11では、図6に示すフローチャートに従って、画像メモリ24から各画像データ、各撮影地点の位置、及び各撮影日時を読み出し、これらを記憶管理する。

【0022】まず、メモリ読取部12は、デジタルカメラ21から取り外された画像メモリ24を装着されると、この画像メモリ24から各画像データ、各撮影地点

の位置、及び各撮影日時を読み出し、各画像データ、各撮影地点の位置、及び各撮影日時を検索データ生成部19に与える(ステップS101)。

【0023】検索データ生成部19は、各画像データ、各撮影地点の位置、及び各撮影日時を受け取ると、各画像データにそれぞれのID番号を付与する。また、検索データ生成部19は、各撮影地点の位置毎に、撮影地点の位置が含まれる少なくとも1つの範囲を地図データベース31の位置データ31bから検索し、この範囲の名称を位置データ31bから読み出し、この範囲の名称を撮影地点の位置キーワードとして設定する。例えば、撮影地点の位置が含まれる千葉県範囲及び東京〇〇ランドの範囲を検索し、これらの範囲の名称「千葉県」及び「東京〇〇ランド」を位置キーワードとして設定する。そして、検索データ生成部19は、各画像データ毎に、撮影地点の位置、撮影日時、少なくとも1つの位置キーワード、画像データのID番号を対応付けて検索データベース32に記憶する(ステップS102)。

【0024】また、検索データ生成部19は、各画像データをそれぞれのID番号に対応付けて画像データベース33に記憶する。

【0025】次に、表示画像合成部18は、各ID番号のうちから1番目のID番号を選択し、この1番目のID番号に対応する画像データを画像データベース33から読み出すと共に、この1番目のID番号に対応する撮影日時及び位置キーワードを検索データベース32から読み出し、画像データによって示される画像、撮影日時、及び少なくとも1つの位置キーワードを表示部14の表示画面に表示すると共に、任意のキーワードの記入欄を表示画面に表示する。例えば、表示画面には、図7に示す様なページ41が表示され、国名、都道府県名、市町村名、観光地名からなる位置キーワード42が表示され、撮影日時43が表示され、任意のキーワードの記入欄44が表示される。また、表示画面には、次の画像の表示を指示するための操作ボタン45、及び1つ前の画像の表示を指示するための操作ボタン46等が表示されている。

【0026】ここで、入力操作部13の操作により、表示画面上で、カーソルを任意のキーワードの記入欄44に移動して、任意のキーワードを記入欄44に記入すると、検索データ生成部19は、表示画面上の画像のID番号に対応付けて、この任意のキーワードを検索データベース32に記憶する(ステップS103)。例えば、「卒業旅行」を記入欄44に記入すると、「卒業旅行」が任意のキーワードとして記憶される(ステップS103)。勿論、複数の任意のキーワードを記入して記憶したり、任意のキーワードを記入しなくても構わない。

【0027】この後、入力操作部13の操作により、次の画像の表示を指示するための操作ボタン45をクリックすると、表示画像合成部18は、2番目のID番号を

選択し、この2番目のID番号に対応する画像データを画像データベース33から読み出すと共に、この2番目のID番号に対応する撮影日時及び位置キーワードを検索データベース32から読み出し、画像データによって示される画像、撮影日時、少なくとも1つの位置キーワード、及び任意のキーワードの記入欄を表示部14の表示画面に表示する。そして、任意のキーワードを記入欄に記入すると、検索データ生成部19は、表示画面上の画像のID番号に対応付けて、この任意のキーワードを検索データベース32に記憶する。

【0028】以降同様に、次の画像の表示を指示するための操作ボタン45をクリックすると、次の画像、撮影日時、位置キーワード、及び任意のキーワードの記入欄が表示画面に表示され、任意のキーワードを設定することができる。

【0029】また、1つ前の画像の表示を指示するための操作ボタン46をクリックすると、前の画像、撮影日時、位置キーワード、及び任意のキーワードの記入欄が表示画面に表示され、任意のキーワードの修正や削除を行うことができる(ステップS04)。

【0030】こうして多数の画像を記憶管理した後は、位置キーワード、撮影日時、任意のキーワードを適宜に選択したり組み合わせて指示することにより、所望の画像を閲覧することができる。この画像の閲覧のための処理を図8に示すフローチャートに従って説明する。

【0031】まず、入力操作部13の操作により、世界地図及び日本地図のいずれかを選択して、画像の検索を指示する。例えば、日本地図が選択されると、画像データ検索部17は、地図データベース31の地図データ31aから日本地図を示す画像データを読み出す。また、画像データ検索部17は、日本の各都道府県別に、都道府県の範囲を地図データベース31の位置データ31bから読み出し、都道府県の範囲に入る全ての撮影地点の位置を検索データベース32から検索し、これらの撮影地点の位置に対応する各画像データの数、つまり都道府県の範囲で撮影された各画像の数を検索データベース32から求める。そして、画像データ検索部17は、日本地図を示す画像データ、及び各都道府県別に求めた各画像データの数を表示画像合成部18に与える(ステップS201)。

【0032】表示画像合成部18は、日本地図の各都道府県の位置に、各都道府県別に求めた各画像データの数をそれぞれ記入する。例えば、図9に示す様に日本地図上の千葉県の位置にマーク51を記入し、千葉県の範囲で撮影された各画像データの数に応じてマーク51の大きさを調節する。他の都道府県も同様に、都道府県の範囲で撮影された画像データがあれば、この都道府県の位置にマーク51を記入し、各画像データの数に応じてマーク51の大きさを調節する。そして、表示画像合成部18は、マーク51を記入した日本地図を表示部14の

表示画面に表示する（ステップS202）。

【0033】また、表示画像合成部18は、日本地図と共に、マークの大きさを各画像データの数に比例させるか、反比例させるかを選択するための選択欄52、及び撮影日時及びキーワードの記入欄53を表示部14の表示画面に表示する。

【0034】更に、入力操作部13の操作により、例えば千葉県のマーク51をクリックすると、これにตอบสนองして画像データ検索部17は、地図データベース31の地図データ31aから千葉県の地図を読み出す。また、画像データ検索部17は、千葉県の各市町村の範囲別に、その範囲を地図データベース31の位置データ31bから読み出し、その範囲に入る全ての撮影地点の位置を検索データベース32から検索し、これらの撮影地点の位置に対応する各画像データの数、つまりその範囲で撮影された各画像データの数を検索データベース32から求める。そして、画像データ検索部17は、千葉県の地図と、各市町村の範囲別に求めた各画像データの数とを表示画像合成部18に与える。表示画像合成部18は、図10に示す様に千葉県の地図上で、各市町村の位置に、各画像データの数に応じた大きさのマーク51を記入し、この地図を表示部14の表示画面に表示する（ステップS203）。

【0035】この表示画面にも、マークの大きさを各画像データの数に比例させるか、反比例させるかを選択するための選択欄52、及び撮影日時及びキーワードの記入欄53を表示する。

【0036】更に、入力操作部13の操作により、千葉県の地図上で、1つのマーク51をクリックしても良い。この場合は、このマーク51が記入された範囲の地図を地図データベース31の地図データ31aから検索し、その範囲を地図データベース31の位置データ31bから読み出し、その範囲に入る全ての撮影地点の位置を検索データベース32から検索し、これらの撮影地点の位置に対応する各画像データの数を検索データベース32から求める。そして、この範囲の地図上で、それぞれの撮影地点の位置に、各画像データの数に応じた大きさのマーク51を記入し、この地図を表示部14の表示画面に表示する。例えば、千葉県の地図上で、東京〇〇ランドがある市町村のマーク51をクリックすると、図11に示す様な東京〇〇ランドの地図が表示部14の表示画面に表示される。

【0037】ここで、図9、図10、及び図11の表示画面のいずれにおいても、入力操作部13の操作により、選択欄52の「比例」という部位をクリックすると、表示画像合成部18は、マーク51が記入された範囲で撮影された各画像データの数が多い程、マーク51を大きくする。これにより、各画像データの数が多い範囲を容易に見つけることができる。逆に、選択欄52の「反比例」という部位をクリックすると、表示画像合成

部18は、マーク51が記入された範囲で撮影された各画像データの数が少ない程、マーク51を小さくする。これにより、各画像データの数が少なくても、その範囲を容易に見つけることができる。

【0038】次に、例えば図10の表示画面において、入力操作部13の操作により、カーソルを記入欄53の「日時」や「キーワード」の部位に移動させて、撮影日時、位置キーワード、任意のキーワードのいずれかを入力してから、記入欄53の「検索開始」の部位をクリックする。例えば、位置キーワードを入力してから、「検索開始」の部位をクリックすると、これにตอบสนองして画像データ検索部17は、千葉県の範囲に入る撮影地点の位置で撮影され、かつ入力された位置キーワードに対応する画像データのID番号を検索データベース32から検索する。つまり、千葉県で撮影された各画像データのID番号のうちから、入力された位置キーワードを付与された各画像データのID番号を絞り込んで検索し、絞り込んで検索した各画像データのID番号を表示画像合成部18に与える（ステップS204）。

【0039】表示画像合成部18は、各ID番号に対応するそれぞれの画像データを画像データベース33から読み出し、これらの画像データによって示される各画像を表示部14の表示画面に表示する。例えば、図12に示す様に複数の画像55を表示部14の表示画面上に配列して表示する。各画像55は、画素密度の粗いもので良い。この状態で、入力操作部13の操作により、各画像55のいずれかを選択すると、表示画像合成部18は、選択された画像55を拡大表示し、その撮影日時、位置キーワード、任意のキーワードも表示する（ステップS205）。

【0040】尚、ステップS204においては、撮影日時、位置キーワード、任意のキーワードのうちから複数のものを選択して、それぞれの項目を記入欄53に記入してから、記入欄53の「検索開始」の部位をクリックしても良い。この場合は、記入された各項目の全てがID番号に対応付けて登録されている画像データを検索したり、該各項目のいずれかがID番号に対応付けて登録されている画像データを検索することができる。

【0041】また、図10の表示画面において、何も記入欄53に記入せずに、記入欄53の「検索開始」の部位をクリックすると、千葉県の範囲で撮影された全ての画像データが画像データベース33から検索され、これらの画像データによって示される各画像が表示部14の表示画面上に配列して表示される。

【0042】同様に、図9及び図11の表示画面においても、撮影日時、位置キーワード、任意のキーワードを記入欄53に記入してから、あるいは何も記入欄53に記入せずに、「検索開始」の部位をクリックすると、検索条件に該当する各画像データが画像データベース33から検索され、各画像データによって示される各画像が

表示部 14 の表示画面上に配列して表示される。検索された各画像の全てを表示部 14 の表示画面に表示することができない場合は、各画像が複数の表示画面に分けて表示される。

【0043】尚、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、多様に変形することができる。例えば、デジタルカメラだけではなく、スチールカメラを適用しても良い。スチールカメラの場合は、フィルムの各画像に対応させてそれぞれの撮影地点の位置を記録媒体に記憶しておき、フィルムの各画像をスキャナーによって読み取り、各撮影地点の位置を記録媒体から読み取る。

【0044】

【発明の効果】以上説明した様に本発明によれば、画像、及び画像の撮影地点の位置を入力すると、この位置に対応する位置キーワードを地図データベースから読み出し、それぞれの画像 ID に対応するキーワードを検索データベースに、それぞれの ID を付与された画像を画像データベースに記憶する。そして、画像の検索に際しては、入力された位置キーワードに対応する画像を検索データベースを用いて画像データベースから読み出している。この位置キーワードとしては、地点の位置から特定し得る地名や、観光地あるいは施設の名称等が良い。例えば、遊園地の名称を遊園地の位置に対応付けて地図データベースに記憶している場合は、画像、及び遊園地の位置が入力されると、画像が遊園地の名称に対応付けられてそれぞれの画像 ID に対応するキーワードを検索データベースに、それぞれの ID を付与された画像を画像データベースに記憶され、遊園地の名称を入力すると、この名称に対応する画像が検索データベースを用いて画像データベースから読み出される。

【0045】また、本発明によれば、位置キーワードだけでなく、画像の撮影日時、及び任意のキーワードに対応付けて、それぞれの画像 ID に対応するキーワードを検索データベースに、それぞれの ID を付与された画像を画像データベースに記憶しているため、位置キーワード、画像の撮影日時、及び任意のキーワードのいずれか、又はその幾つかに対応する画像を検索することができ、多様な検索が可能になる。

【0046】更に、本発明によれば、地図上に、撮影地点の位置、及び該位置で撮影された画像の枚数を記入し、この地図を表示している。この様な表示により、地図上で、撮影地点や撮影枚数を知ることができる。

【0047】また、本発明によれば、画像の撮影に際して、撮影地点の位置を検出し、画像を該位置に対応付け

ておき、画像、及び撮影地点の位置を撮影手段から画像管理手段へと受け渡しているため、画像及び撮影地点の位置の管理が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の電子アルバム検索システムの一実施形態を適用した検索装置本体を示すブロック図である。

【図 2】図 1 の検索装置本体に接続されるデジタルカメラを示すブロック図である。

【図 3】図 1 の検索装置本体における記憶部内の地図データベースの概念を示す図である。

【図 4】図 1 の検索装置本体における記憶部内の検索データベースの概念を示す図である。

【図 5】図 1 の検索装置本体における記憶部内の画像データベースの概念を示す図である。

【図 6】図 1 の検索装置本体による画像データを記憶管理するための処理を示すフローチャートである。

【図 7】図 1 の検索装置本体における表示部に表示された画像を確認するためのページを示す図である。

【図 8】図 1 の検索装置本体による画像データを検索するための処理を示すフローチャートである。

【図 9】図 1 の検索装置本体における表示部に表示された日本地図を示す図である。

【図 10】図 1 の検索装置本体における表示部に表示された千葉県地図を示す図である。

【図 11】図 1 の検索装置本体における表示部に表示された東京〇〇ランドの地図を示す図である。

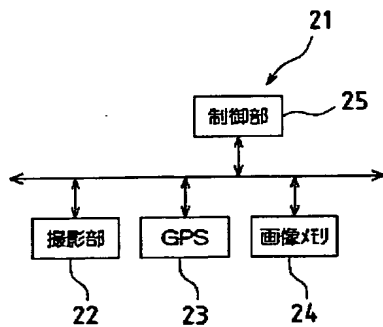
【図 12】図 1 の検索装置本体における表示部に表示された複数の画像を示す図である。

【符号の説明】

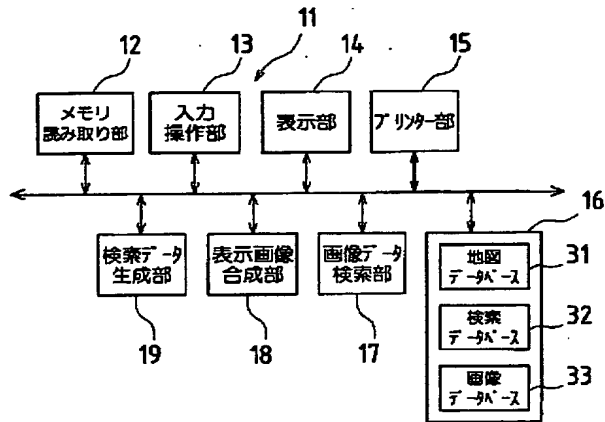
- 11 検索装置本体
- 12 メモリ読取部
- 13 入力操作部
- 14 表示部
- 15 プリンター部
- 16 記憶部
- 17 画像データ検索部
- 18 表示画像合成部
- 19 検索データ生成部
- 21 デジタルカメラ
- 22 撮影部
- 23 GPS 受信部
- 24 画像メモリ
- 25 制御部



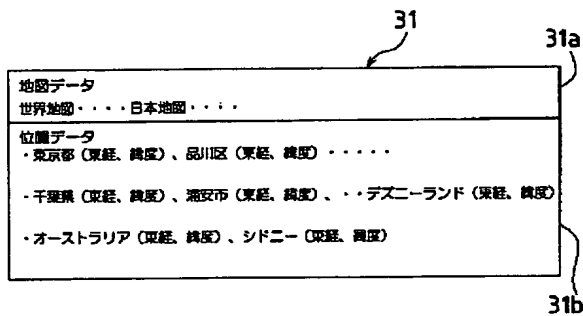
【図1】



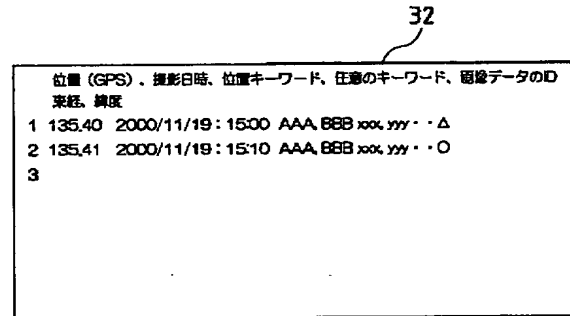
【図2】



【図3】



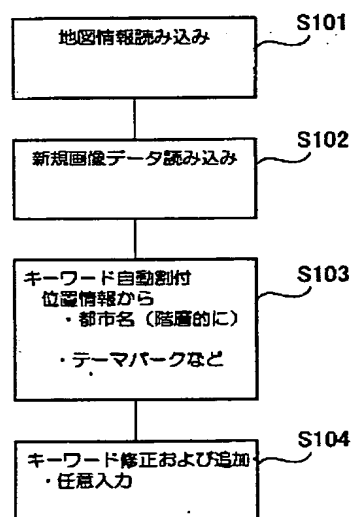
【図4】



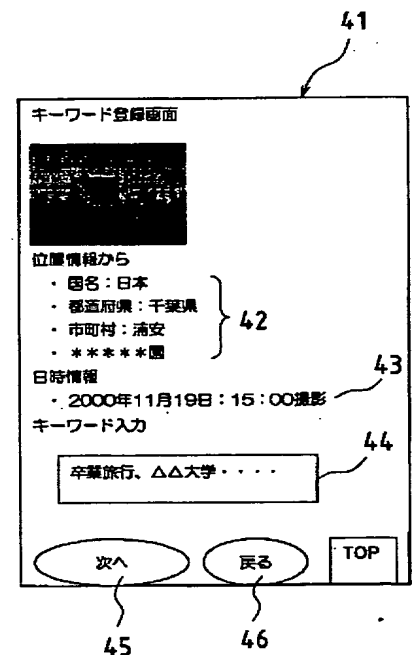
【図5】

IDA	画像データA
IDB	画像データB
IDC	画像データC
IDD	画像データD
IDE	画像データE

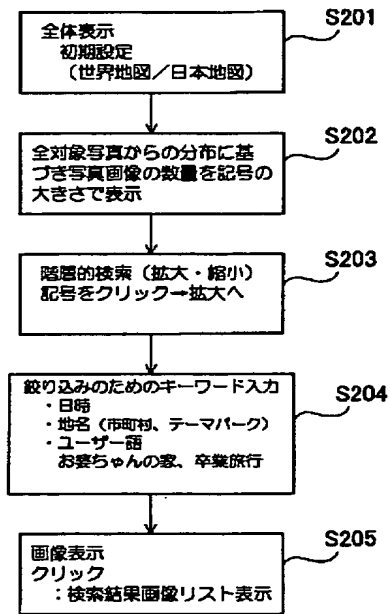
【図6】



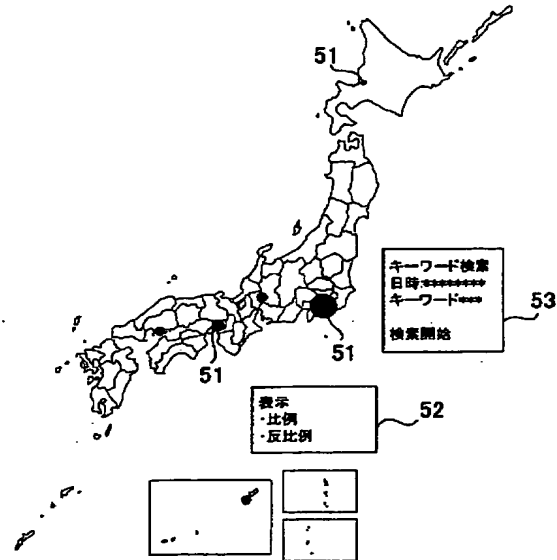
【図7】



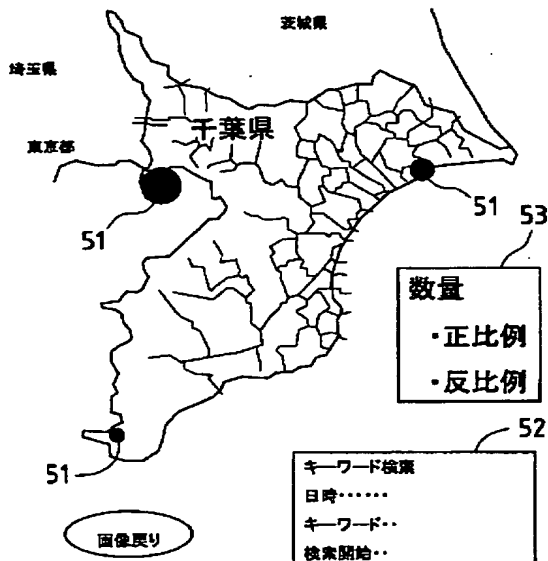
【図8】



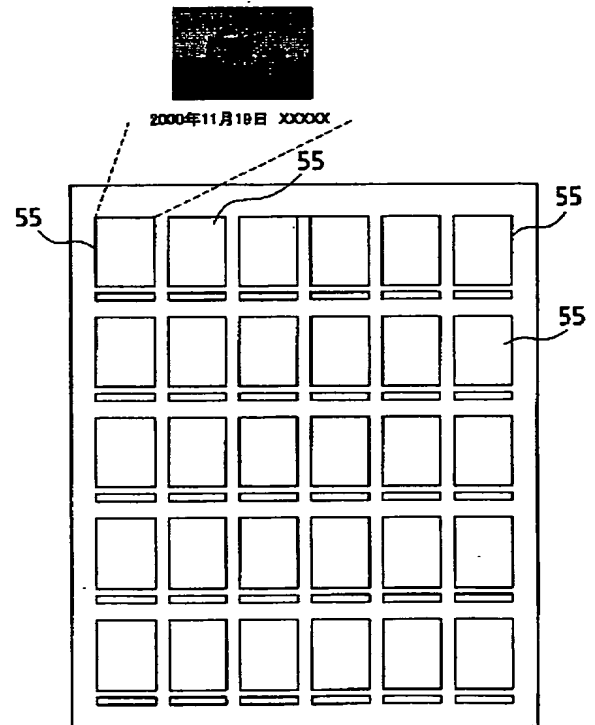
【図9】



【図10】



【図12】



【図11】

